

17F

ISSN 0247-1132

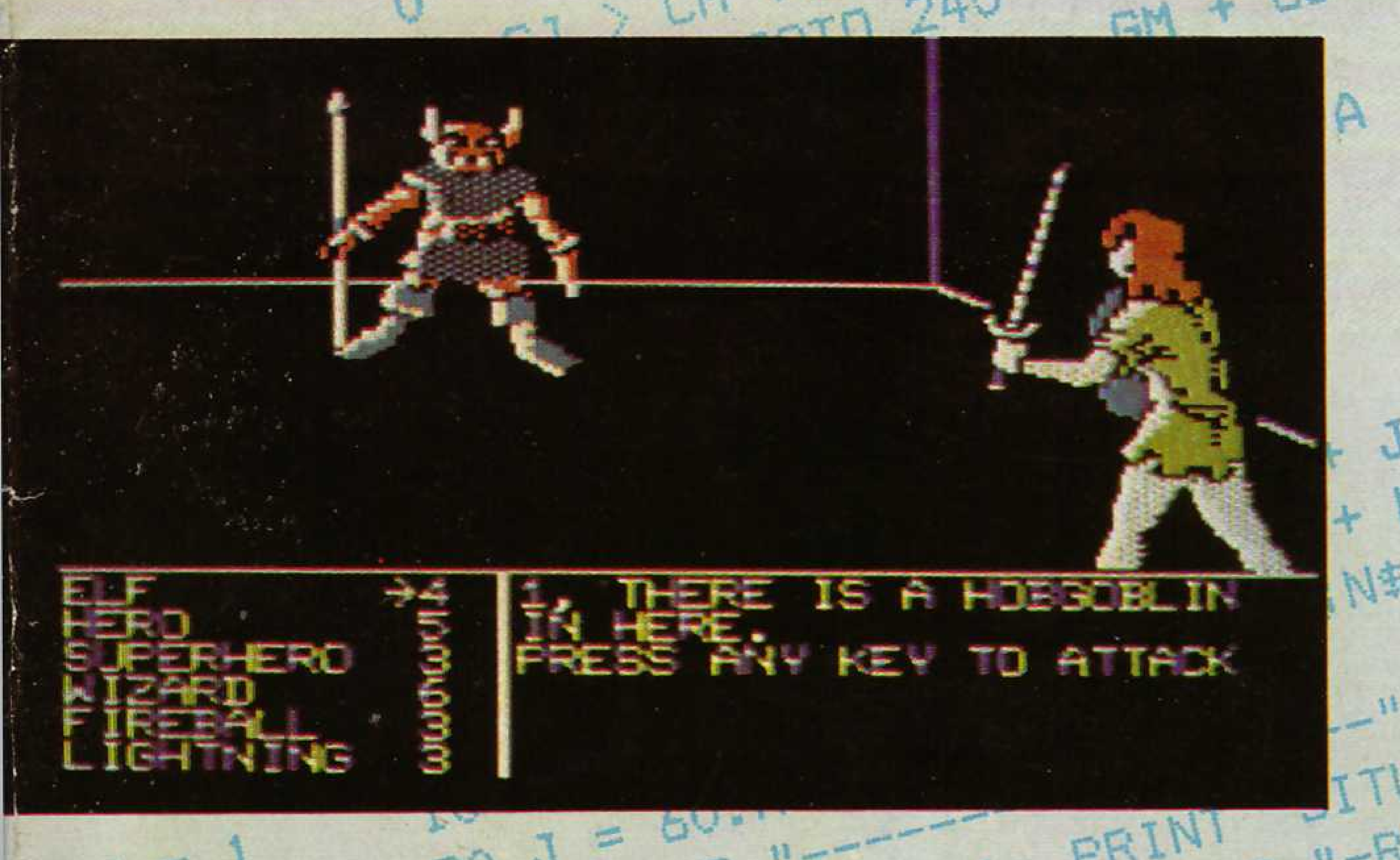
jeux & stratégie

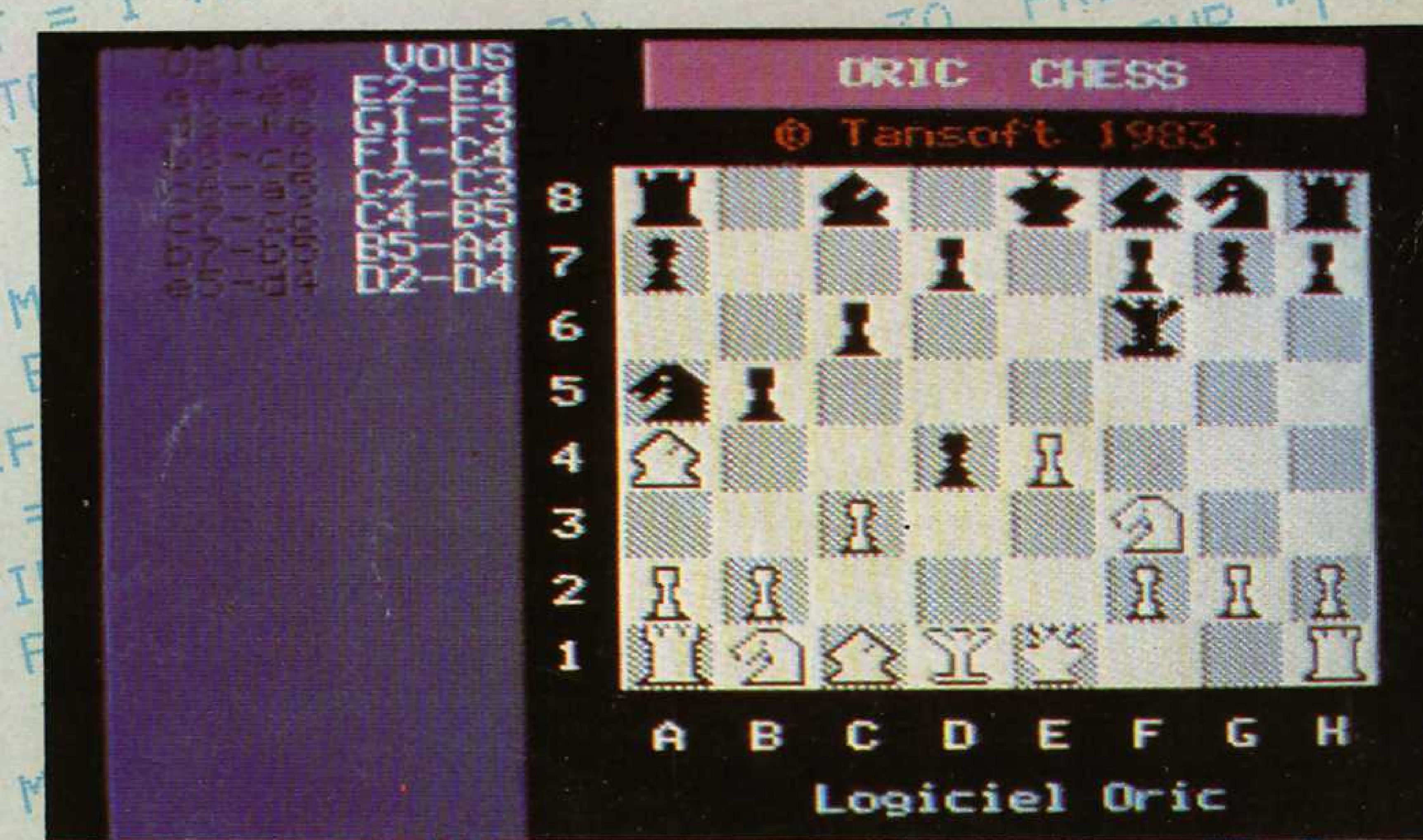
n°23

TOUS LES DEUX MOIS

quel micro pour quels jeux ?

PRESSION REAC
153,544 BAR
TEMPERATURE
346 C
OUVRIERS
80
RISQUE
ENERGIE
224 MWH





et 8 pages de programmes
pour ordinateurs
et calculatrices







quel micro pour quels jeux ?

La ludotique pour tous ! La réalisation du rêve est à notre porte. Mais les mirages restent nombreux et les promesses fantaisistes innombrables. Nous avons donc sélectionné quatorze micro-ordinateurs que nous avons regardés de plus près... avec nos yeux de joueurs.

L'une des guerres commerciales les plus hallucinantes vient de s'engager : c'est à qui, parmi les constructeurs, baissera le plus ses prix pour se placer sur le « marché du siècle »... Le phénomène est particulièrement tangible aux États-Unis où les amateurs de jeux et de micro-informatique peuvent acquérir un *TI 99/4A* de Texas Instruments ou un *Atari 400* pour l'équivalent en dollars de 600 F ; ou encore un *Commodore Vic 20* pour 500 F, un *Sinclair ZX 81* pour 180 F !

On croit rêver, et on aimerait que le rêve frappe vite à notre porte.

Faut-il attendre ? Non ! La micro-informatique, à l'instar des autres matériels électroniques est en constante évolution. Il y a toujours mieux et moins cher... quelques mois plus tard.

Donc, vous voulez acquérir du matériel informatique ; renouveler celui que vous possédez déjà ; vous voulez également accéder à des jeux de réflexion ou de simulation d'un bon niveau ; mais aussi vous avez l'intention de programmer... La principale question que vous vous posez, est double : pour une gamme de prix donnée, quelle est la « machine » pour laquelle il est prévu le plus de jeux ? Et parmi les jeux, combien de « vrais » jeux de réflexion et de jeux de simulation (jeux d'aventure, wargames...) ?

Une double question en effet, puisqu'il s'agit de savoir quel produit choisir, mais aussi quel est celui qui connaîtra le développement-jeu le plus important ?

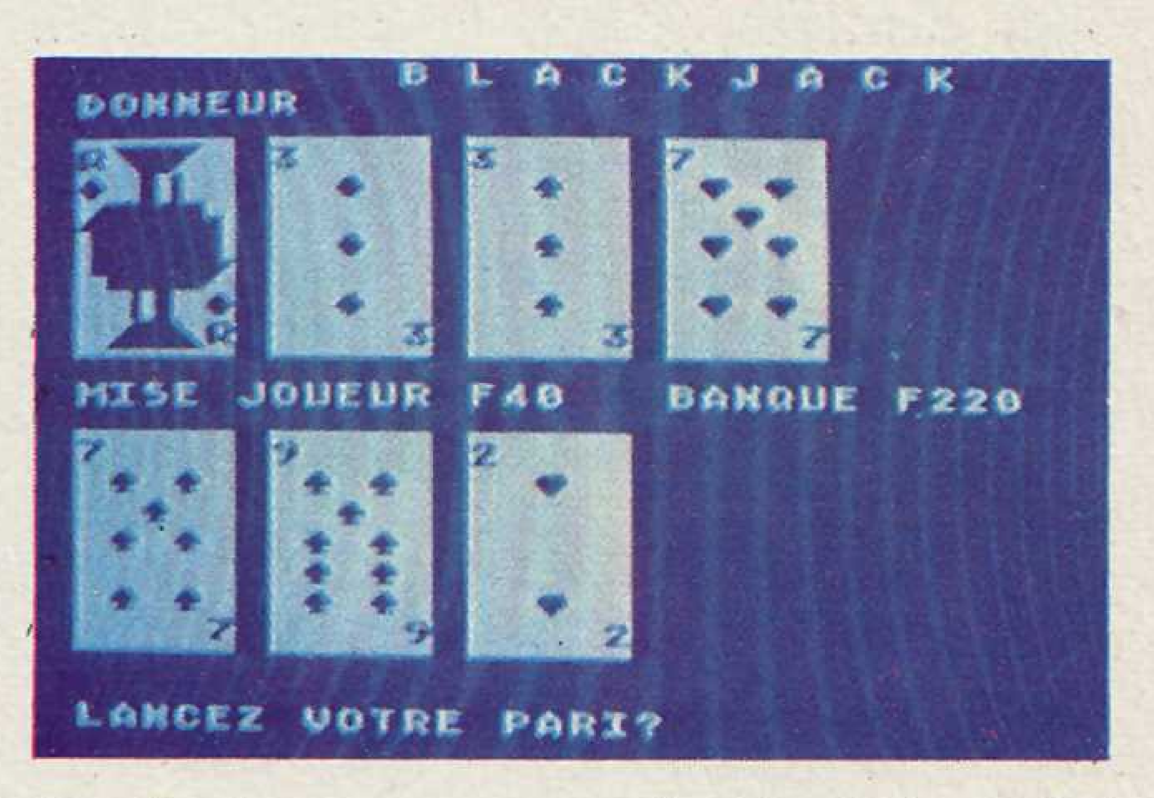
Il faut aujourd'hui considérer trois niveaux : les constructeurs d'unités centrales, comme Apple, Tandy, Sanyo, Sinclair, Thomson, Texas Instruments, etc. ; les éditeurs de logiciels de jeux, Vifi-Nathan, Loriciels ; et les points de vente des jeux, les boutiques de micro-informatique.

Le basic est le langage de base de la plupart des micro-ordinateurs. Cela ne signifie pas pour autant qu'ils soient compatibles entre eux. C'est même l'exception. Chacun parle son « dialecte » basic. La programmation en basic peut être rapidement acquise, et il vous sera ainsi possible de programmer vous-même les jeux que vous imaginerez.

Dans ce domaine, ce n'est pas tant la qualité du basic de la machine qui fait la différence, mais, d'une part le clavier lui-même (les claviers à touches sont préférables aux claviers à « membrane » du *ZX 81* ou du *TO 7*) et d'autre part les programmes dits « utilitaires », ou « aides à la programmation ». Ces programmes, chargés en mémoire vive, permettent le plus souvent d'attribuer des fonctions à de nombreuses touches du clavier, et notamment celle de faire apparaître des mots de basic à l'écran sans avoir à les taper lettre après lettre.

Gagner du temps en programmant et économiser l'espace-mémoire dont dispose la machine deviennent rapidement les deux soucis du programmeur, même débutant. Les ordinateurs les plus chers sont le plus souvent ceux qui permettent de programmer rapidement et facilement. C'est ce qui fait une partie du succès d'*Apple*, *TRS* ou *Atari 800*.

Les jeux actuellement disponibles sur tous les micro-ordinateurs sont évidemment les plus aisés à programmer : le *Master Mind* (présenté sous une bonne vingtaine de noms différents), le pendu, le black jack, le backgammon et les dames (anglaises) sont les jeux les plus couramment répandus. Ils ne nécessitent tout au plus que 16 K-octets de mémoire pour être programmés (c'est-à-dire 16 fois 2^{10} cases mémoire unitaires, chacune d'elles étant définie par une succession de huit 1 ou 0, l'octet). Il faut ajouter à cette bibliothèque standard, les échecs, que tout éditeur se fait un devoir de proposer... en négligeant allégrement la qualité du programme. En revanche, rares sont encore



Facile à programmer, le black jack fait partie des jeux de base de tout micro.

photos Elmar-De Greef et G27-Toscas



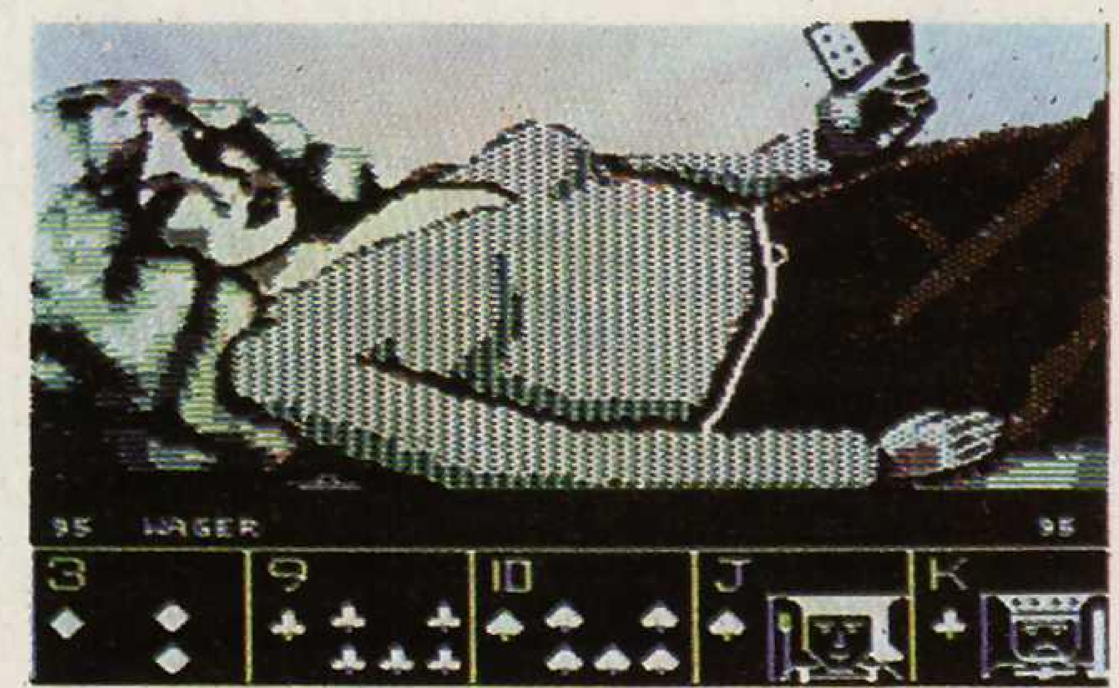
Grands classiques : pas terrible !

les jeux d'aventure avec cette taille mémoire. Il en existe cependant. Mais c'est avec 32, 48 ou 64 K que les micro-ordinateurs offrent toutes les possibilités de gestion des jeux de simulation, wargames, jeux de rôle et jeux d'aventure. Les amateurs de jeux de stratégie devront se tourner vers des machines offrant 48 K de mémoire vive, s'ils veulent profiter pleinement des possibilités de la micro-informatique.

LES MICRO-ORDINATEURS

• Il ne faut pas croire, loin de là, que ce sont les constructeurs qui mettent le plus en valeur la dimension-jeu de leur machine ! Bien au contraire, certains restent fort discrets. C'est le cas d'Apple notamment, qui, après un an de réticence, a fini par inscrire la rubrique « jeu » à son concours annuel d'invention de logiciel, La Pomme d'Or. Ce sont pourtant les logiciels de jeux qui alimentent en permanence l'énorme programmathèque disponible sur Apple. Si les 15 ou 18 000 programmes qui tournent sur ce micro-ordinateur ne sont pas tous des jeux, on peut affirmer qu'un jeu par jour, sinon plus, est commercialisé aux États-Unis pour cette machine. Après sélection, une quinzaine par mois arrive en France.

Ces jeux qui prennent place dans la mémoire de l'*Apple II*, vous les connaissez. Ce sont pour la plupart ceux qui ont été présentés dans notre rubrique Ludotique depuis le n° 10. Des jeux que l'on retrouve parfois quelques mois plus tard sur d'autres micro-ordinateurs. Ces jeux recouvrent absolument toutes les dimensions du jeu : des wargames de haut niveau comme *Southern Command, Napoleon's campaign, Shattered alliance* ; des jeux d'aventure, comme ceux de Scott Adams ; des jeux de rôle, comme *Wizardry* ou *Ultima II* (voir la Ludotique page 28) ; mais aussi des classiques (dames, échecs, backgammon, black jack, Poker, Monopoly, Othello, awélé, etc.) ; sans compter les jeux d'adresse qui sont bien plus nombreux que sur n'importe quelle console de jeu, même Atari !





Strip-poker : l'« habillage » astucieux d'un jeu simple.

Si des passionnés d'informatique, au bout de quelques mois de programmation décident un jour de commercialiser un jeu, et choisissent l'*Apple*, ce n'est évidemment pas par hasard. C'est que cette machine est facile à programmer, notamment grâce aux nombreux programmes utilitaires qui ont été conçus pour lui ; des programmes qui permettent de créer des images, de les « compiler » de manière à ce qu'elles occupent un minimum de place mémoire sur une disquette.

N'en déplaise au constructeur, Apple est « le roi de l'ordinateur de jeu » ; toutefois il reste cher. Un détail cependant ! Le marché de l'occasion est en train de naître. Aujourd'hui un *Apple II* « vieux » de trois ans coûte environ 4000 F d'occasion, soit la moitié de son prix neuf. Et les prix vont encore chuter une fois que le stock d'*Apple II* sera renouvelé par son successeur, *Apple IIe-64 K*. Après le Sicob, un certain mouvement s'opérera sans doute en ce sens...

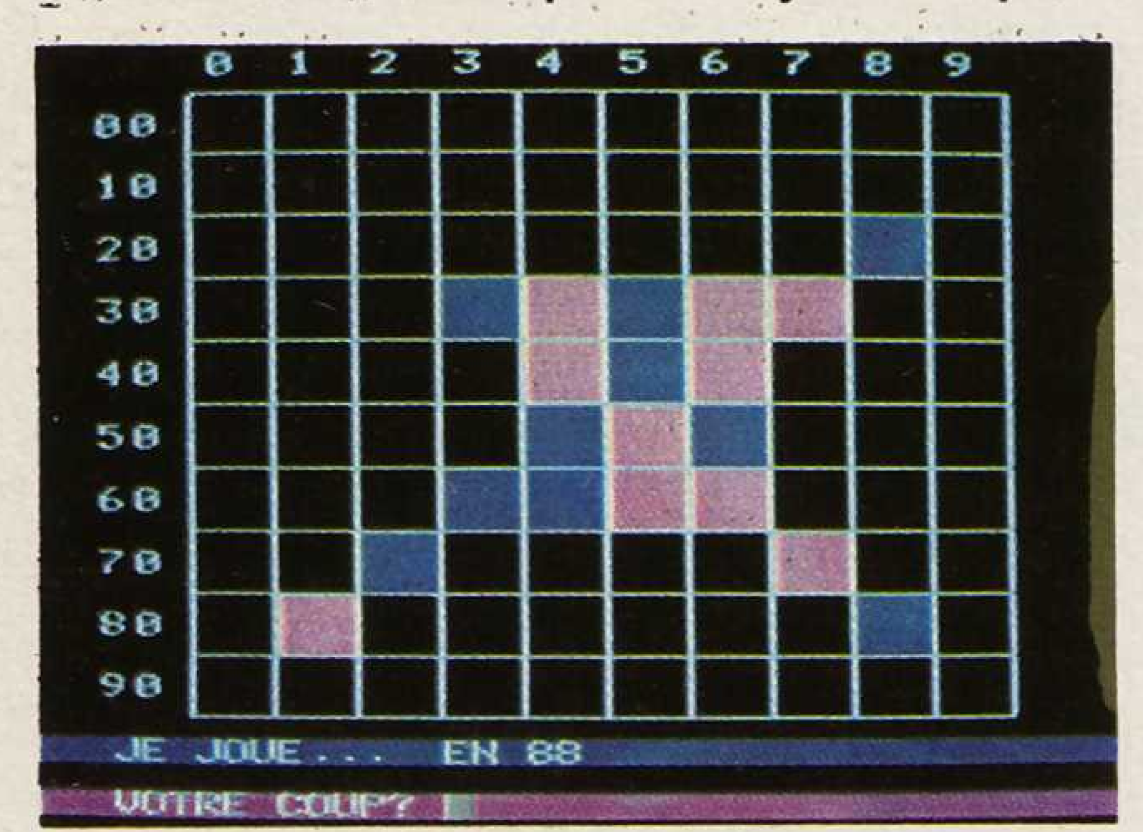
• Chez Tandy qui produit notamment *TRS 80*, la dualité jeu/entreprise est également vécue dans la douleur ! Il existe environ quarante mille *TRS 80* en France, notamment parce que son prix est abordable. Eh bien, chez Tandy, personne n'a fait le recensement des jeux qui passent sur les *TRS 80* modèles I, II ou III : on sait seulement qu'il en existe... des centaines ! Mais le catalogue Tandy ne propose que 16 jeux : des jeux de casinos (roulette, Baccara, etc.) au simulateur de vol, en passant par deux jeux d'aventure *Pyramide* et *Raaka-Tu*.

En revanche dans certaines boutiques de micro-informatique, le panneau consacré aux nouveautés pour *TRS 80* est littéralement couvert de jeux. Des jeux qui viennent des États-Unis et dont Tandy n'a pas connaissance, ou très mal, dans la mesure où elle ne s'occupe pas de leur commercialisation...

Et voici qu'apparaît *TRS modèle couleur*, « à vocation familiale », pour lequel ne seront disponibles que cinq ou six jeux de réflexion ! Parmi ceux-ci cependant, des grands classiques déjà évoqués (ici échecs, dames et backgammon). Le joueur est confronté au programme et joue en solitaire. L'expérience montre que les classiques sur ordinateur sont toujours des adversaires bien moins « forts » que les jeux électroniques. C'est-à-dire, les machines destinées à ne pratiquer qu'un seul jeu. L'avantage est ici de pouvoir pratiquer de nombreux jeux, mais à un niveau moyen ou faible. Cette considération est valable pour *TRS-couleur* comme pour la majorité des autres ordinateurs, quelle que soit leur taille mémoire.

• Nous vous avions fait part de l'intérêt qu'il présentait au moment de sa sortie ; *Oric I* rencontre effectivement un vif succès. Plusieurs lecteurs nous ont signalé qu'ils avaient dû attendre de nombreuses semaines avant d'obtenir le matériel... pour lequel ils avaient déjà versé un chèque. Un conseil : n'achetez que sur « stock immédiatement disponible ». Cela est valable pour *Oric I*, et pour toutes machines sorties récemment et soumises à une forte demande. Le succès d'*Oric*

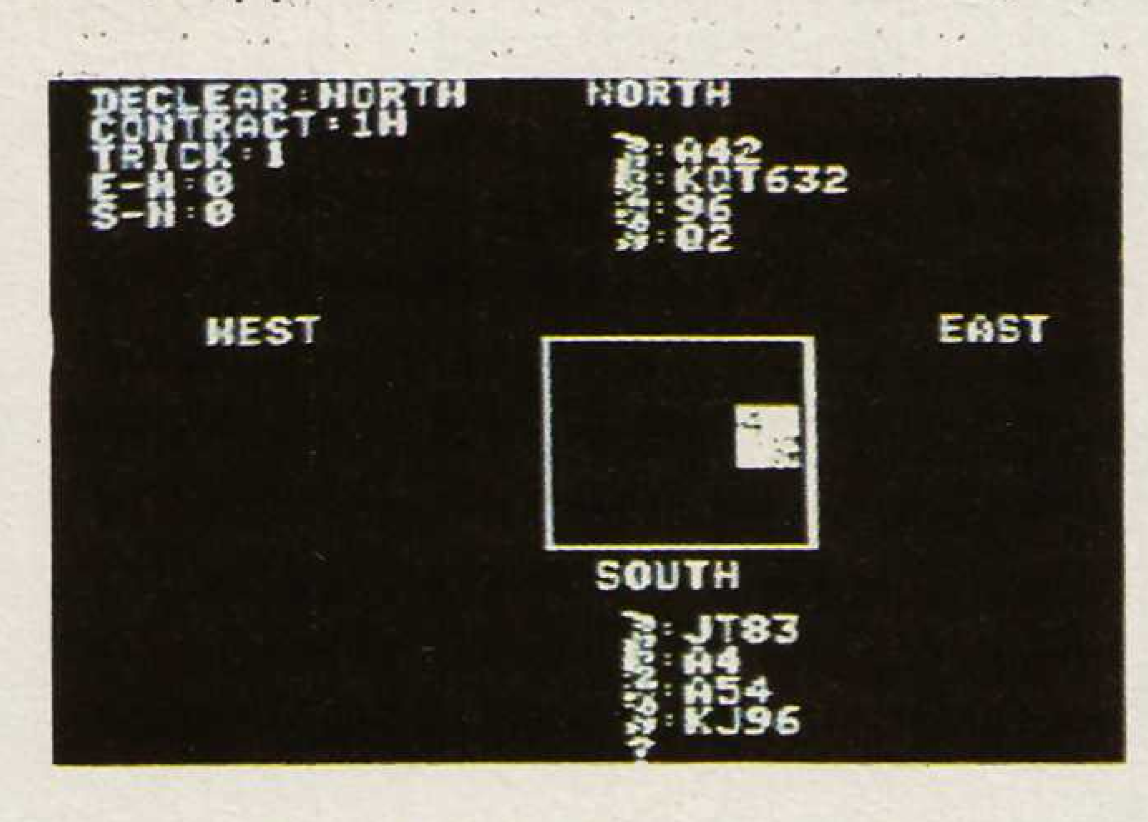
n'a rien d'étonnant : 48 Ko de mémoire vive (comme *Apple II*) pour... 2 190 F ! ou 1 410 F en version 16 Ko.
A ce rapport mémoire/prix s'ajoute la certitude d'un parc de jeux impor-



Le morpion a sa place sur tous les micros...

tant, notamment parce que quelques petites sociétés ont compris l'intérêt du produit et se décident à créer des jeux. C'est par exemple le cas de Loriciels (16, rue Mabillon, 75006, Paris. Tél. : 633.62.27), qui dès aujourd'hui compte parmi ses premiers jeux, un jeu d'aventure sur le thème de *Mystery House : Le manoir du Dr Génius*. Même si le graphisme est encore un peu hésitant et si le thème a déjà été traité (voir J&S n° 9), il y a là le signe d'une réelle volonté de se consacrer à des jeux de simulation.
Plus séduisante encore est l'idée de s'ouvrir largement sur le public des possesseurs d'*Oric I* pour découvrir de nouveaux auteurs et de les éditer. C'est cet esprit d'ouverture qui, en son temps, avait fait naître le grandiose succès d'*Apple*. Sur *Oric I*, les joueurs sont assurés d'une production de cinq à sept jeux par mois, c'est ce qu'annonce Loriciels.

• L'autre unité centrale qui marque vraiment l'année 83 est sans conteste *Multitech MPF II*, créé par la société chinoise Multitech à Taïwan et distribué par la toute jeune société Valric-Laurène. Son rapport mémoire/prix est bon : 64 K pour 2995 F, avec l'affirmation de la part du distributeur de voir baisser ce prix au cours du dernier trimestre 83.
A ce rapport de bon niveau, il faut ajouter une autre particularité : la compatibilité des programmes écrits sur *Apple* en basic. Il faut être très précis en ce domaine, car plusieurs rumeurs ont circulé autour de ses possibilités : *Multitech MPF II* n'est pas entièrement compatible avec *Apple II*. Tous les programmes écrits en basic sur *Apple* tournent sur *Multitech* : mais seulement « certains » programmes en langage machine. Quant à savoir lesquels ! Il faut les essayer un par un. Même si aucun d'eux ne passait sur *Apple*, il resterait d'une part, la masse énorme des programmes écrits en « basic Applesoft » et notamment des programmes de jeux, et d'autre part, tous les livres concernant la programmation en basic pour *Apple*. On peut dire que *Multitech* est né avec des milliers de programmes dans son berceau. Cela n'empêche pas sa filière-jeu personnelle de se développer, notamment sur casset-



... mais le bridge est plus rare.

tes. Les grands classiques sont d'ores et déjà disponibles et les jeux d'aventure devraient suivre. Cartouches, cassettes et disquettes ne sont pour l'instant développées que par l'importateur.

• Le troisième « étonnement » de l'année est sans conteste *Jupiter Ace* (également distribué par Valric-Laurène). Il parle « Forth » ! Cette petite machine qui avoisine les 1000 F est bien la première à notre connaissance qui ne soit pas dotée du célèbre « Beginner's All purpose Symbolic Instructions Code », autrement dit le BASIC. Les « dissidents » de chez Sinclair (Steve pour les intimes), qui ont mis au point cette étonnante machine, ont-ils eu un trait de génie ?
Le Forth est un langage de programmation prodigieusement intéressant. Il devait s'appeler « Fourth » pour indiquer qu'il s'agissait d'un langage très évolué, de « quatrième » génération. Manque de chance, il n'acceptait lui-même que des mots de cinq lettres et le FOURTH en perdant son U est devenu FORTH. Il est particulièrement bien adapté à la



Un système comprend : l'unité centrale (ici* Atari 400*) ; un lecteur de programme, un écran de télévision et le programme.

programmation de jeux et à celle de nos futurs amis, les robots. Voici en deux mots comment le Forth peut accueillir vos idées.
Le vocabulaire de base de *Jupiter*, son « dictionnaire », comprend une centaine de mots, à l'image du basic. C'est vous qui allez créer les suivants à l'aide de ce vocabulaire de base. Par exemple, vous décidez de faire naître un mot qui s'appellera HAHA. En regard de ce nouveau mot, vous tapez les instructions qui devront être effectuées à chaque fois que HAHA sera lu par la machine : « efface l'écran, émet un BIP et écrit BONJOUR sur l'écran ». Puis, vous créez le mot PLOUF, qui contient des instructions qui correspondent à la volonté de « tracer un cadre » autour de l'écran. Un troisième mot, TRUC pourra être construit à l'aide des instructions complexes PLOUF et HAHA et ainsi de suite. Les mots que vous créez deviennent des concepts de plus en plus élaborés, conservés en mémoire permanente et utilisés à la vitesse la plus rapide de l'ordinateur : le langage-machine. Le Forth est intellectuellement très beau et c'est en plus le langage de la rapidité et de la robotique.
Noter que si le Forth « résident » (il habite en permanence dans la machine !) est la caractéristique de *Jupiter*, les autres micros ne sont pas en reste ; ce langage est disponible sous forme de disquette ou de cassette sur un grand nombre de

(suite page 16).

photos Elmar De Greef et D.R.





Apple II



Victor Lambda I



TRS 80







Atari 400

TI 99/4A

Dragon 32





Vic 20

Commodore 64



PHC 25

MPF II

TO 7



Jupiter





Oric 1

ZX 81

nom (marque)	prix de l'unité centrale (en francs)	mémoire vive (en Kilo-octets)	langage	support des jeux	résolution graphique (en nb de points)	catégorie de jeux	fréquence d'apparition de nouveaux programmes	notre avis
ZX 81 (Sinclair)	790 en kit 590	1	basic	C	32 × 22	LA	1-5/mois	+ +
Jupiter (Ace)	1 100	3	Forth	C	256 × 192	L	n.c.	+ +
PHC-25 (Sanyo)	1 990	22	basic	C	192 × 128	LA	5/mois	+ + +
Oric 1 (Oric)	1 400 2 180	16 48	basic basic	C C	240 × 200 240 × 200	L LA	7/mois pour les deux	+ + + + + + +
TI 99/4A (Texas Inst.)	2 290	16	basic	C,M,D	256 × 192	LA	n.c.	+ + +
Vic-20 Commodore 64 (Commodore)	2 390 3 850	3,5 64	basic basic	C C,D	 320 × 200	L LAS	n.c. 10	+ + + +
Victor Lambda 1 II HR (Micronique)	2 950 5 000	16 48	basic basic	C C,D	112 × 77 243 × 231	LA LAS	1/mois 5/mois	+ + + + +
Dragon 32 (Dragon)	2 990	32	basic	C,M	256 × 192	LASW	15/mois	+ + + +
MPF II (Multitech)	2 995	64	basic	C,M,D	256 × 192	LASW	2 à 10/mois ind.	+ + + + +
TO 7 (Thomson)	3 750	22	basic	M,D	320 × 200	LS	5/mois	+ + +
Atari 400 Atari 600 XL Atari 800	3 800 2 090 6 500 7 500	16 16 16 48	basic basic basic	C,M,D C,M,D C,M,D C,M,D	320 × 192 320 × 192 320 × 192	L LA LASW	2-5/mois 5-10/mois 8-10/mois	+ + non testé + + + +
TRS couleur (Tandy)	3 995	16	basic	C,D	256 × 192	LA	1-3/mois	+ +
Apple II	8 500	48	basic	C,D	280 × 192	toutes	15/mois	+ + + + +

C = cassette ; M = module ; D = disquette ; A : jeux d'aventure ; L : classiques ; S : simulations sauf wargames ; W : wargames.
Appréciations incluant les rapports qualité/prix et capacité de jeu :
+ = moyen ; + + = bien ; + + + = très bien ; + + + + = excellent ; + + + + + = super !

COMMENT LIRE CE TABLEAU

• les prix : il s'agit du prix de l'unité centrale, c'est-à-dire le micro-ordinateur lui-même, clavier compris. Pour jouer, il sera nécessaire de posséder deux périphériques : une télévision (noir et blanc, couleur ou un moniteur) et un lecteur de programmes. Il peut s'agir d'un simple magnétocassette (de 300 à 800 F) ou d'un lecteur de disquette (environ 4 500 F).

Les micro-ordinateurs qui acceptent les modules de jeu (ou « cartouches ») ne requièrent pas cet achat complémentaire. Les prix indiqués ont été fournis par les fabricants (ou importateurs) pour septembre 1983.

• la mémoire vive d'un ordinateur est l'une de ses caractéristiques essentielles. La capacité mémoire de ces micro-ordinateurs peut être augmentée par l'achat de matériel supplémentaire (cartes ou modules de mémoire). A titre d'exemple, tous les jeux qui ont été présentés dans notre rubrique Ludotique nécessitent une mémoire-vive de 48 K.

• le langage de programmation des micro-ordinateurs présentés est, à l'exception de *Jupiter Ace,* le basic. Tous acceptent de ranger dans leur mémoire-vive d'autres langages (selon les cas : Assembleur, Forth, Pascal, Pilot, Logo, etc.) présentés sous forme de cassettes, modules ou disquettes.

• le support matériel des programmes prend trois formes : la cassette de magnétophone (peu coûteuse, 100 F environ ; mais lente), le module ou cartouche de jeu (à insérer sur le micro-ordinateur lui-même). Elle est solide, rapide, modérément onéreuse, 150 F, mais n'est conçue que pour être lue par le micro-ordinateur et ne peut être modifiée. La disquette est peu coûteuse, vierge, (400 F environ programmée) rapide, mais fragile.

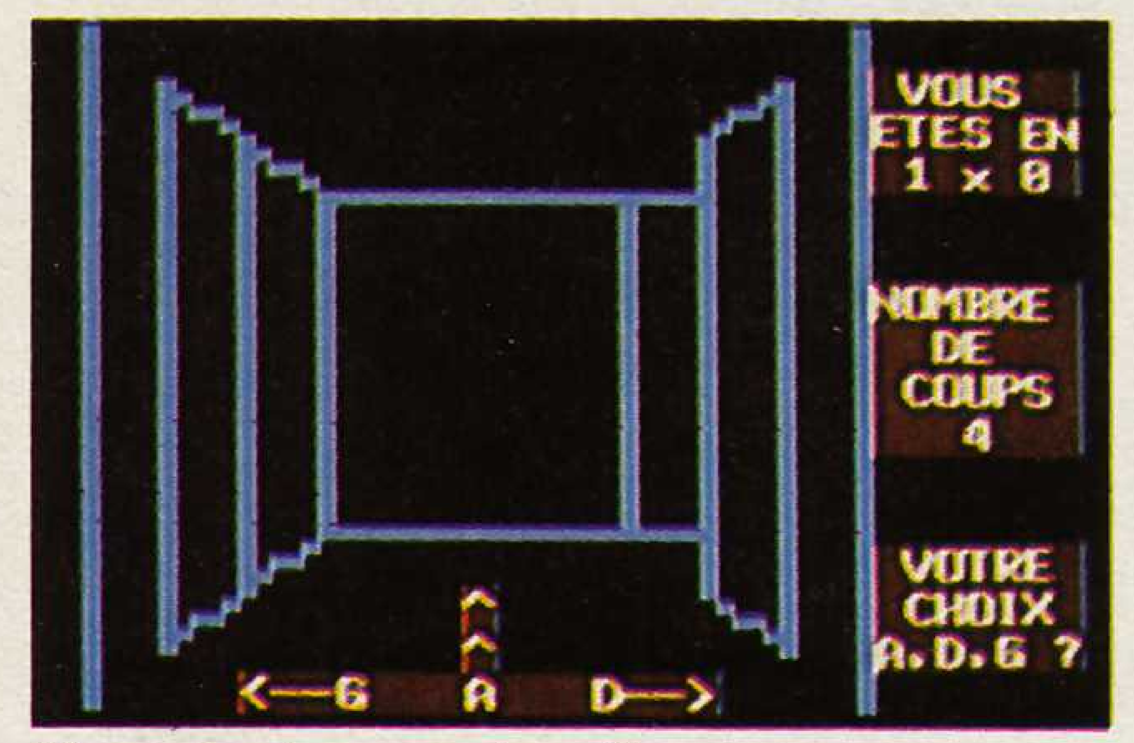
• la résolution graphique permet d'estimer la finesse du dessin qui peut être affiché à l'écran. Le premier nombre indique le nombre de points sur la longueur de l'écran; le second, le nombre de points en hauteur. Aucun ne dépasse 200 points en hauteur, ce qui est trois fois moins qu'une image de télévision (624 lignes).

• La **fréquence d'apparition de nouveaux programmes comprend à la fois ceux qui proviennent des constructeurs et ceux conçus par les éditeurs de logiciels.**

• notre avis (de un à cinq +) tient à la fois compte du rapport mémoire/prix, du nombre de jeux existants ou à venir, de l'ensemble des périphériques proposés et de l'orientation ludique du constructeur.

micros, parmi lesquels *Dragon 32*, *MPF-II*, *Oric I*, *Commodore 64*, *TRS 80* et *Apple II*.
Pour ceux qui aiment programmer leurs propres jeux, le Forth présente surtout l'avantage de la rapidité lié à une très grande accessibilité : il est 20 fois plus rapide que le basic !

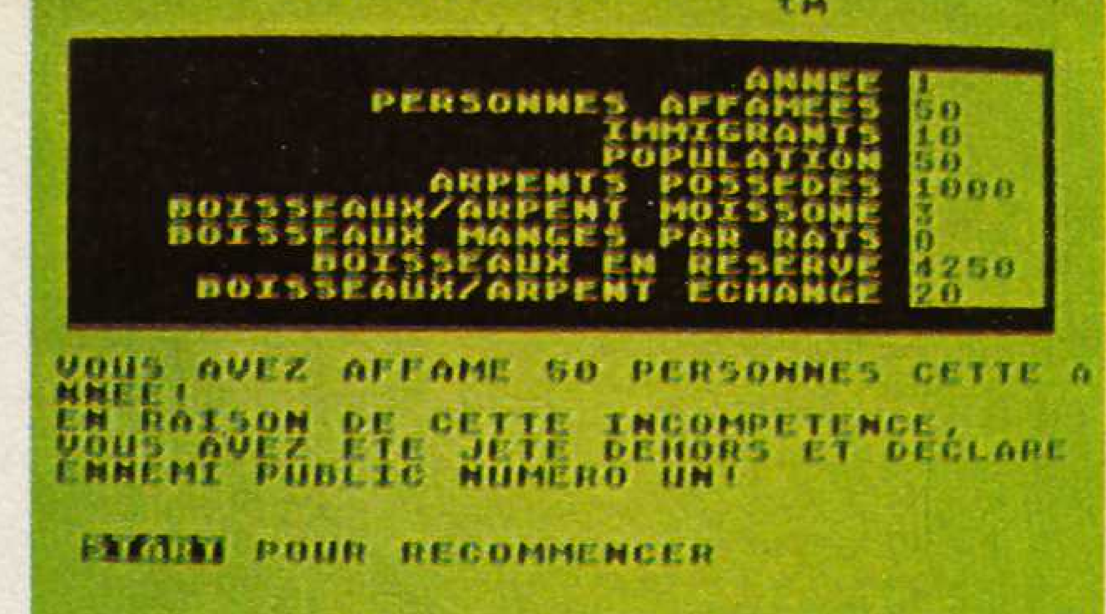
• *PHC-25* produit par Sanyo, dont le stand a connu un vif succès pendant Micro-Expo, est animé du même esprit que celui qui entoure *Oric I* : éditer des jeux et aider des sociétés à fabriquer de nouveaux programmes. C'est le cas de l'équipe de Micro-Influx (20, rue Laennec, 78330 Fontenay-le-Fleury. Tél. : (3) 460.07.53) qui recevrait d'ores et déjà par jour de 5 à 10 programmes d'amateurs. Elle est décidée à en commercialiser 5 par mois vers fin 83 et en 84. Avec ses 16 K de mémoire pour 1 990 F, *PHC-25* ne se situe certes pas parmi les tout meilleurs rapports mémoire/prix, mais il a autour de lui une dynamique appréciable, tournée vers les jeux.



L'entrée dans un jeu d'aventure.

• De 20 programmes en juin 1982, *TI 99/4A* atteint aujourd'hui la centaine de programmes commercialisés. La publicité qui vante les mérites de cette machine, de contact très agréable, affirme son existence « pour apprendre, gérer ou jouer ». Il est vrai que tous les programmes de jeux d'aventure créés par Scott Adams sont disponibles sur le TI (voir la Ludotique du n° 20) ; des programmes qui sont rapidement devenus des classiques.
Assez curieusement, rares sont les sociétés qui créent du logiciel pour cette machine. Et ce, en dépit d'un nombre appréciable de programmes destinés à faciliter la programmation. C'est dire que les amateurs désirant commercialiser les programmes qu'ils ont créés pour leur plaisir ne se bousculent pas au clavier... ou rencontrent une franche réticence de la part des responsables de TI. C'est là un critère qui renforce l'idée que la ludotique, sans être sacrifiée, restera sans doute en retrait par rapport au domaine « familial et éducatif ».
Le club T.I.G.R.E. 99 est ouvert à tous les possesseurs de *TI 99*, et se veut « une source de développement de nouveaux logiciels ». C'est là une excellente initiative qui, à notre avis, fait réellement partie de l'achat de matériel informatique : le matériel n'est rien si des lieux d'échanges n'existent pas. (Le Club TIGRE 99 est situé 24, rue du 14-Juillet, 94270 Kremlin-Bicêtre. Tél. : 670.67.24.)
Au total *TI 99/A4* ne deviendra intéressant pour un amateur désirant s'équiper que si son prix chute, à l'image de ce qui se passe aux États-Unis. Cette opinion se fonde sur le fait que pour un prix dépassant 2 000 F, il n'offre que 16 K de mémoire vive (MEV). Pour le même prix, *Oric I* porte la MEV à 48 K. TI, comme les autres marques, parfaitement consciente de l'arrivée courant 85 d'ordinateurs japonais disposant de 256 K de MEV pour des prix comparables, ne tardera sans doute pas à sortir de nouvelles machines, présentant un meilleur rapport mémoire/prix.

• Atari frappe très fort en ce mois de septembre 83 avec la sortie de « l'ordinateur-maison » *600 XL*. Techniquement, c'est un 16 K MEV, extensible jusqu'à 64 K et 24 K MEM (mémoire morte, c'est-à-dire que l'on ne peut que lire) contenant le basic Atari incorporé. Son format (37 × 16,5 × 5,4) lui donne vraiment l'apparence d'un « micro ». Son prix, 2 090 F, ne lui accorde pas le meilleur rapport mémoire/prix, mais il a quelques avantages sur ses concurrents : les cartouches et cassettes de jeux qui passent sur les modèles *Atari 400* et *Atari 800* sont compatibles avec le *600 XL*. Il faut préciser que les jeux du modèle *800* qui exigent 48 K de mémoire vive ne peuvent pas fonctionner sur *600 XL* qui n'en a que 16.
Il est donc immédiatement doté d'une programmathèque bien fournie dès son apparition sur le marché, ce qui est appréciable.
Tous les programmes VIFI Nathan



Le texte peut suffire pour un bon jeu.

seront compatibles avec *600 XL*, ce qui étend la gamme de possibilités, pour autant que cette société développe un peu la dimension-jeu. Du côté des projets, Atari compte mettre sur le marché, dès la rentrée, une centaine de programmes en français, pour moitié composée de jeux.
A terme, les modèles *400* et *800* seront retirés du marché pour laisser le champ libre au *600 XL* et, à prévoir, un *1200 XL*.
Sans doute est-il préférable d'attendre la fin du Sicob pour constater une éventuelle réduction de prix. Il ne faut pas oublier que *Atari 400* est en vente aux Etats-Unis à 78 dollars, soit 626 F pour un dollar à 8 F ! (Il coûtait 630 dollars il y a trois ans.)

• La gamme Commodore comprend, outre *CBM 8000*, qui ne s'adresse pas vraiment aux joueurs, *Vic 20* et *Commodore 64*. *Vic 20*, déjà vendu à plus d'un million d'exemplaires dans le monde est l'ordinateur de loisir par excellence; « l'ordinateur copain » comme disent les commerciaux de chez Commodore. Non seulement il est doté d'une gamme de jeux (environ une centaine) assez fournie, mais tend aussi à « sortir de sa boîte », notamment avec une cartouche d'extension susceptible de déclencher des relais vers d'autres applications électroniques. Dans sa programmathèque, on retrouve tous les jeux d'aventure de Scott Adams, ce qui est un bon point et indique toujours un développement dans le sens des jeux de simulation. Il a un prix de vente supérieur à 2 350 F. Ce ne serait pas excessif, si sa mémoire vive, celle qui est capable de gérer des programmes, atteignait au moins 16 K. On est loin du compte, avec seulement 3,5 Ko !
Commodore 64, avec ses 64 K comme son nom l'indique, et ses 4 450 F, se place en milieu de gamme. C'est vraiment une belle machine à haute résolution graphique (320 points sur 200) qui accueille toutes les catégories de jeux auxquelles s'est consacrée

photos Elmar De Greef et D.R.

notre rubrique Ludotique (jeux d'aventure, wargames).

• *Sinclair ZX 81* reste à ce jour le premier micro-ordinateur des débutants. Les quelque 80 000 *ZX* qui circulent en France passent rapidement d'un utilisateur à un autre. Vite acheté, vite vendu, comme en témoignent les colonnes de petites annonces de micro-informatique, il est surtout à considérer comme un tremplin vers d'autres machines. Il faut dire qu'avec 1 K de mémoire, il n'est pas possible d'aller bien loin.
Une bonne trentaine de jeux 1 K sont cependant disponibles sur la demi-douzaine de cassettes (contactez Direco International, 7, rue de Courcelles, 75008 Paris). Les jeux les plus intéressants (jeux d'aventure, labyrinthes, grands classiques) sur *ZX 81* nécessitent le module enfichable portant à 16 K la mémoire vive de la petite machine, mais il faut s'engager dans de nouvelles dépenses (environ 650 F). Un conseil : n'achetez pas le ZX en kit ! Non pas qu'il ne soit pas fiable, mais il faut savoir souder. Et la soudure, c'est un métier. La moindre soudure mal faite se transforme en « résistance » et sous les faibles tensions utilisées par la micro-informatique, cela ne pardonne pas.

• Nos amis britanniques font décidément des prouesses en micro-informatique. Après Tandy, Sinclair et Oric, *Dragon 32* surgit, avec 280 jeux de bon niveau. Ses 32 K de mémoire vive lui permettent de supporter des jeux du type « aventure ». *Madness,* par exemple, est un « Donjon » en mode texte dans la tradition des premiers jeux sur micro... ou *Tyran of Athens,* qui nous fait entrer dans l'univers des wargames. Cela mérite d'autant plus d'être signalé que peu de micros en proposent aux amateurs de jeux de simulation. Les promesses de créations de programmes sont appréciables : 20 par mois (jeux et utilitaires confondus). Si l'on se base sur la gamme déjà offerte, le rapport devrait être 2/3 - 1/3, la plus grosse part allant vers les jeux.

• Côté français, le *TO 7* de Thomson prend chaque jour de l'ampleur. Malgré son clavier à touches sensitives, le *TO 7* peut facilement être utilisé pour programmer. C'est un ordinateur de jeu par excellence, notamment grâce à son crayon optique. La société VIFI Nathan s'est lancée dans la production en série de ses programmes, en français, bien évidemment, et la production atteint déjà 22 programmes, pour moitié composé de jeux.
Il est cependant à craindre que la pédagogie ne l'emporte sur le jeu de simulation (et surtout le wargame), Nathan ayant une image éducative à défendre. Tout comme le mélange jeux et entreprise fait peur aux fabricants d'unités centrales, le mélange jeux guerriers et pédagogie fait pâlir ! Typiquement français.

• Chez Micronique, on a beaucoup travaillé depuis le relatif insuccès et les déboires du premier *Victor Lambda.* Aujourd'hui une gamme de produits de très bon niveau est diffusée. Elle se compose du *Victor I,* un 16 K à 2 950 F. Ce qui paraît un peu cher à première vue, mais qui inclut le magnétophone (incorporé au boîtier) nécessaire à la lecture des cassettes. A ce prix, il est encore difficile de concurrencer les machines comme *Oric 1* ou *Multitech,* mais tous les jeux disponibles sont en français. Ce qui est appréciable.
Le *Victor Lambda II* est un 48 K et coûte 4 950 F et le troisième, *Victor Lambda II HR* (HR pour Haute Résolution) atteint 5 750 F.
Du côté jeu, comme sur toutes les machines, on retrouve les grands classiques de base (échecs, Othello, backgammon, black jack, jeu de la vie, jeu de gestion d'un royaume : *le Roi d'ordinatrie*), mais aussi un jeu d'aventure de facture classique, *la caverne des lutins.* Rapidement seuls les modèles *I et II HR* resteront sur le marché.

• Chez S.M.T., qui diffuse le magnifique *Goupil III,* l'intérêt pour les jeux va croissant, mais son prix (plus de 20 000 F) le place hors de portée des simples amateurs...

ET LES CONSOLES VIDEO ?

Et les consoles ? Malgré les promesses, nous ne voyons toujours rien venir ! L'univers des consoles ne change pas beaucoup pour l'amateur de jeux de réflexion. Les « jeux d'aventure » restent encore des jeux d'adresse, à peine améliorés, et surtout présentés avec moult dragons. Mais le dragon ne fait pas le jeu de rôle, pas plus qu'un labyrinthe ne fait un jeu d'aventure. C'est peut-être chez Philips que la console de jeu se rapproche le plus d'un micro-ordinateur digne de ce nom : la console *G 7400,* (photo ci-dessous) avec clavier à membrane et 16 K de mémoire vive, pour 1 490 F, est l'une des rares consoles / micro-ordinateur qui peut faire parler d'elle dans le domaine de la programmation et du jeu de réflexion courant 84.



Jeux vidéo : d'abord de belles images.



Les vrais jeux d'aventure vont-ils suivre ? Telle est la question ! La réponse dépend davantage du « marketing » que de la technique : l'existence de jeux de simulation n'est plus qu'une question de choix commercial pour les fabricants et les créateurs de logiciels. En effet, à l'aube de l'année 85, toutes les marchandises consoles ou micros pourront être dotées de 256 K de mémoire vive pour un prix de vente équivalent ou inférieur à celui que nous connaissons aujourd'hui. La capacité-mémoire n'est plus le problème, et le rapport prix/mémoire baissera sans cesse.

Autant dire que le consommateur a sa part à jouer : si les joueurs « harcèlent » les revendeurs sur le thème des jeux d'aventure, des jeux de rôle et des wargames, il y en aura. Les « concepteurs » ne sont en général jamais longs à s'adapter à la demande du public. C'est donc à vous de faire pencher la balance du côté des jeux de réflexion...

Michel Brassinne •

L'ordinateur ORIC-1, numéro 1:



les raisons d'une bonne avance.

Si déjà plus de 10 000 personnes en France possèdent un ORIC-1, si des centaines d'articles sont parus à son sujet dans la presse informatique, si une revue à son nom MICR'ORIC a été créée, il y a des raisons.
Ces raisons font de l'ORIC le numéro 1 des micro-ordinateurs privés. C'est l'instrument idéal pour votre avenir personnel. C'est, à ce prix là, le plus performant, jugez plutôt :

ORIC-1 numéro 1 pour la couleur. 16 couleurs de base : noir, bleu, rouge, magenta, vert, cyan, jaune et blanc avec, en plus, la vidéo inverse et le clignotement. C'est l'outil parfait pour l'exploitation du mode graphique de 200 x 240 pixels sur moniteur couleur ou en connexion sur téléviseurs SECAM, PAL, UHF.

ORIC-1 numéro 1 pour la vie professionnelle. Dans l'entreprise, au labo, dans le commerce, la puissante mémoire de 48 K octets donne à l'ORIC-1 sa place naturelle. Elle autorise un véritable travail de gestion de fichier et de programmations spécifiques. Son interpréteur BASIC intégré, ouvre sur les logiciels de gestion, de paie, de comptabilité, de stocks, de traitement de textes, etc.
Ses possibilités d'extension, en particulier son modem de communication lui permettent de fonctionner en réseau avec d'autres ordinateurs. Son interface type Centronics offre l'accès aux principaux types d'imprimantes.

ORIC-1 numéro 1 pour l'informatique privé. C'est un merveilleux instrument familial de découverte, de divertissement et d'initiation. Déjà plus de 30 Logiciels et jeux sont disponibles, en outre, son générateur de son, permet de programmer des effets musicaux. Parents et jeunes peuvent avec l'ORIC-1 entrer concrètement dans le monde de l'informatique.

ORIC-1 numéro 1 pour votre budget. L'ORIC-1 est un véritable ordinateur. De nombreux périphériques peuvent lui être ajoutés qui décupleront ses possibilités. C'est donc un véritable investissement familial.

ORIC-1 ne coûte que 2.320 F en version TV multistandard avec sortie PAL et RVB. C'est trois fois moins cher qu'un magnétoscope et autrement plus enrichissant sur le plan intellectuel pour tous et pour chacun.

FICHE TECHNIQUE ORIC-1

- **UNITE CENTRALE** Microprocesseur 6502A 16KRAM ou 48KRAM – 16KROM en overlay. Dans les deux versions, ORIC-1 intègre l'opérating système et l'interpréteur BASIC.
- **DIMENSIONS DU CLAVIER UNITE CENTRALE** Hauteur : 5,2 cm - Largeur : 28 cm. Profondeur : 17,5 cm - Poids : 1,1 kg.
- **CLAVIER ERGONOMIQUE :** 57 touches.
- **ECRAN** Noir et blanc ou couleur. Couleur utilisable sur moniteur ou sur récepteur TV SECAM muni de prise PERITEL ou PAL UHF (zone du canal 36). Branchement moniteur couleur ou monochrome en standard. Branchement TV noir et blanc avec modulateur en option.
- **LANGAGE** Langage BASIC évolué et puissant, FORTH, PASCAL, ASSEMBLEUR.
- **SONORISATION** Haut-parleur et amplificateur intégré ; connection Hifi disponible ; synthétiseur à 3 canaux.
- **INTERFACE CASSETTE** Une connexion par prise DIN est possible sur les lecteurs de cassettes ordinaires en format tangerine à 300 ou 2 400 bauds. Cet interface permet de sauvegarder des programmes, des données, des blocs-mémoire et même de l'affichage écran y compris en mode graphique.
- **INTERFACE PARALLELE TYPE CENTRONICS**

SICOB-BOUTIQUE, STAND 73

ORIC-1 48K pour T.V. multistandard (PAL et RVB)
2 320 F + port.
LIVRAISON IMMEDIATE AVEC :
Manuel de référence en français 190 pages. 1 alimentation 220 volts-9 volts pour l'unité centrale. 1 cassette démonstration en français. Sans frais supplémentaire.
Egalement vente au comptoir.

IMPORTE ET DISTRIBUE PAR : ASN Z.I. "La Haie Griselle" B.P. 48 94470 BOISSY-ST-LEGER et 20, rue Vitalis 13005 MARSEILLE

BON DE COMMANDE SANS RISQUE à retourner d'urgence à ASN Diffusion Electronique S.A. Z.I. "La Haie Griselle" 94470 BOISSY SAINT LEGER. B.P. 48. Cette commande bénéficie du **délai de 15** jours pour annulation complète et remboursement intégral tant pour une demande de crédit que pour un achat au comptant. Dans ce dernier cas l'appareil devra être renvoyé intact à ASN, dans son emballage d'origine, avant le 15e jour échu.

☐ Je choisis l'Ensemble 1 pour TV multistandard , sortie PAL et RVB ORIC-1 + alimentation + manuel + cassette **2 320 F.**
☐ Je choisis l'Ensemble 2 pour TV munie de sortie PERITEL ORIC-1 + alimentation + manuel + cassette + cordon PERITEL et son alimentation **2 500 F.**
☐ Je choisis l'Ensemble 3 ORIC-1 + alimentation + manuel + cassette + modulateur noir et blanc intégré **2 530 F.**
☐ Je choisis l'Ensemble 4 ORIC-1 + alimentation + manuel + cassette + modulateur noir et blanc intégré + cordon PERITEL et son alimentation **2 710 F.**

☐ Je choisis de demander le crédit CETELEM et je verse **485 F + 80 F** de frais de port, soit **565 F** de réservation par chèque bancaire, ou CCP ci-joint à l'exclusion de tout autre mode de paiement.
☐ Ma demande de crédit porte sur l'achat de l'ensemble 1☐, de l'ensemble 2☐, de l'ensemble 3☐, de l'ensemble 4☐, et je recevrai par retour mon dossier de demande de crédit à remplir.
Si mon dossier n'était pas accepté, mes **485 F** me seraient remboursés intégralement.
Crédit CETELEM sur **4, 6, 9** mois, au taux de **26,20%** selon la loi en vigueur.

Nom .... Adresse ....
Code postal .... Ville .... Tél. : ....
Signature des Parents pour tout mineur — Signature

mass R.C. Corbeil B 318 041 530 – Prix au 1er Septembre 1983.